

ISLAMIC HERITAGE

LEADS THE TRANSFORMATION OF THE UMMAH

ISLAMIC HERITAGE
LEADS THE TRANSFORMATION OF THE UMMAH

Editors

Hasan Bahrom
S. Salahudin Suyurno
Abdul Qayyum Abdul Razak

© Akademi Pengajian Islam Kontemporari (ACIS), UiTM Melaka 2015

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada ACIS, UiTM Melaka terlebih dahulu.

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Hasan Baharom

Proceedings of the 1st international Islamic heritage conference / Hasan

Bahrom, S.Salahudin Suyurno, Abdul Qayuum Abdul Razak

978-967-0637-13-6

1. Islamic Heritage 2. Civilization I. Hasan Bahrom

II. S.Salahudin Suyurno III. Abdul Qayuum Abdul Razak

Reka bentuk kulit : Mohd Zaid bin Mustafar

Dicetak di Malaysia oleh :

AKADEMI PENGAJIAN ISLAM KONTEMPORARI (ACIS),

UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA MELAKA,

KM 26 JALAN LENDU,

78000 Alor Gajah, Melaka, Malaysia

Tel: +606 558 2058

CONTENTS

PRAKATA	i
KATA ALUAN REKTOR UITM MELAKA	ii

ARTS

A DOCUMENT OF IBÂDI JURISPRUDENCE RELATED TO THE ARCHITECTURE OF MOSQUES Benkari Naima	1
RE-THINKING THE DEPICTIONS OF TWO-DIMENSIONAL ‘LIVING BEINGS’ IN CONTEMPORARY ISLAMIC ART Lina Kattan	15
REVIVING THE CLASSICAL ISLAMIC ARCHITECTURAL DESIGNS OF MOSQUE IN TIN MINING AREA: KINTA VALLEY, PERAK, MALAYSIA Wan Noor Anira Hj Wan Ali @ Yaacob, Norasikin Hassan, Khalilah Hassan & Ameri Mohd Sarip @ Shariff	25
TOWARDS A CONCEPTUAL FRAMEWORK OF ANIMATED INFOGRAPHICS IN AN ISLAMIC CONTEXT Nur Nazihah Rahim, Nik Zulkarnaen Khidzir, Anuar Mohd Yusof & Khairul Azhar Mat Daud	38
QUR’AN AND SPLENDOR OF ISLAMIC CALLIGRAPHY: DEVELOPMENT OF IRANIAN CALLIGRAPHY UNDER INFLUENCE OF QUR’AN TRANSCRIBING Mahdi Sahragard	49
PLANT AND LANDSCAPE DESIGN: REFLECTION FROM THE QURAN AND HADITH Khalilah Hassan, Nur Huzeima Mohd Hussain, Norizan Mt Akhir & Mazlah Yaacob	60
SUSTAINABLE AND DIVERSE ISLAMIC ART: A SOCIAL AND CULTURAL EXPERIMENT IN AUSTRALIA Abdul Attamimi & Majdi Faleh	70
KUFI LARI’: THE HYBRID OF KHAT KUFI TO UPHOLD THE MALAYS’ IDENTITY IN DIGITAL ART APPLICATION Mohd Amin bin Mohd Noh, Mohd Fauzi bin Harun, Nik Narimah bt Nik Abdullah, Zaharah bt Hj. Ramli & Nor Fariza bt Baharuddin	81

KONSEP SENI DALAM ISLAM: SATU SOROTAN	89
Nor Adina Abdul Kadir, Nang Naemah Md Dahlan, Mohd Farhan Abd Rahman & Norsaeidah Jamaludin	

GENDER

CANNING CHILDREN: ABUSE OR EDUCATE?	101
Ekml Krisnawati Erlen Joni & Salmiah Salleh	
THE WISDOM OF POLYGAMY IN ISLAM: THE LAW AND CUSTOMARY PRACTICE IN AFGHANISTAN	114
Hekmatullah Muradi & Nasir Ahmad Yousefi	
PERBEZAAN TANGGUNGJAWAB PERIBADI PELAJAR DI KOLEJ UNIVERSITI ISLAM MELAKA (KUIM)	125
Siti Marhamah binti Kamarul Arifain, Atini Alias, Farrah Wahida Mustafar & Faudziah Yusof	

CULTURE

VOLUNTEER TOURISM FOR MUSLIM COMMUNITY DEVELOPMENT: APPLYING SOCIAL EXCHANGE THEORY FOR CROSS CULTURE BENEFITS	133
Nik Rozilaini binti Wan Mohamed, Ahmad Rozelan bin Yunus, Mohd Hasrul Yushairi bin Johari & Mashita binti Abdul Jabar	
مكتبة آشوربانيبال تراث إنساني فريد	140
وان كمال موجاني & سميرة ميلاد عامر	

POLITIC

النظام الجنائي الاسلامي هو الحل للأمن في العالم	148
سعدى حيدرة	
العلاقات الدبلوماسية الاسلامية في الاندلس مع الممالك الاوروبية، دراسة و تحقيق	158
طارق عبد السلام & عصام ميلود المخرات	

حق الدولة المسلمة في امتلاك الأسلحة الحربية وضروة انتاجها وليس استيرادها	165
نور العارفة بنت محمد & ثعيم حنك	

EDUCATION

دور الثورة التعليمية والثقافية في تطوير الأمة المسلمة في منطقة مليبار، كيرلا الهند	175
على أكبر كي وي	
ISLAM AND EDUCATION	182
Nasiruddin Mizy	
ISLAM AND HIGHER EDUCATION: THE ROLE OF ISLAMIC-BASED UNIVERSITIES IN URBAN DEVELOPMENT	190
Nur Rafidah Asyikin binti Idris	
LEARNING ORAL PRESENTATION IN A COLLABORATIVE ENVIRONMENT IN TERTIARY CLASSROOMS: ISLAMIC PERSPECTIVES	201
Juritah Misman & Mardziah Hayati Abdullah	
PENDIDIKAN ISLAM DENGAN AKHLAK MORAL PELAJAR: SOROTAN FALSAFAH PENDIDIKAN ISLAM	213
Siti Noorbiah Md Rejab, Najahudin Lateh, Hanifah Musa Fathullah Harun, Nur Zahidah Jaafar & Nur Hidayah Zainal	
FAKTOR AGAMA SEBAGAI FAKTOR UTAMA MENGUBAH TINGKAH LAKU SEORANG BANDUAN	222
Ahmad Zaidi Johari, Mohd Izam Ghazali & Alis Puteh	

HISTORY

PARADIGMA ILMU KITAB JAWI DI ALAM MELAYU: SATU PENGENALAN	226
Rahimin Affandi Abd. Rahim, Ahmad Farid Abdul Jalal, Badlihisyam Mohd Nasir, Wan Zailan Kamarudin Wan Ali, Abdul Halim Ismail, Nor Adina Abdul Kadir & Zurina binti Mohamed Noor	
ANALISIS KEBANGKITAN VOLGA BULGARIA 922M	236
Harliana Halim, Kamaruzaman Yusoff, Mohd Faizal Khir & Shakila Ahmad	

LAKSAMANA PĪRĪ REIS DAN SUMBANGANNYA KEPADA KARTOGRAFI DAWLAH ^C UTHMĀNIYYAH Ahmad Sobrie Haji Ab Rahman & Roziah Sidik @ Mat Sidek	247
---	-----

SOCIETY

نظرية الطلاق في الإسلام: دراسة مقارنة مع اليهودية والنصرانية عثمان بن إبراهيم عُرْغُدُو	259
A QUALITATIVE STUDY ON WIFE ABUSE IN MUSLIM FAMILIES: WHY WOMEN ENDURE? Mariny Abdul Ghani, Noor Azizah Ahmad & Azizul Mohamad	278
HIMA AS A MODEL FOR NEIGHBOURHOOD OPEN SPACE PLANNING Khalilah Hassan, Siti Syamimi Omar & Izrahayu Che Hashim	290
حكم تارك الصلاة طارق حميش	301
ASPEK-ASPEK TIDAK PATUH SYARIAH DALAM AMALAN JAMPI DI MALAYSIA Juriah Mohd Amin, PM Dr Huzaimah Ismail & PM Supani Husain	307
LELAKI BERPAKAIAN SEPERTI PEREMPUAN: ANTARA <i>GENDER IDENTITY</i> <i>DISODER</i> , UNDANG-UNDANG SYARIAH DAN PERLEMBAGAAN MALAYSIA Yuhanza binti Othman, Ida Rahayu binti Mahat, Mimi Sofiah Ahmad Mustafa & Marziana Abd Malib	316
GEJALA SOSIAL DI MALAYSIA: PENDEKATAN ISLAM DAN PERANAN PEMIMPIN DALAM USAHA PENCEGAHAN Rajwani Md. Zain, Khairullah Mokhtar & Mushaddad Hasbullah	328
PEMAHAMAN SERTA PENGAMALAN MAKANAN SUNNAH DAN SUNNAH PEMAKANAN WARGA UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA (UiTM) JOHOR KAMPUS PASIR GUDANG Siti Fairuz Sujak, Noor Syahida Md Soh, Azizah Md. Kasah, Siti Zaleha Syafiee, Noraishah P. Othman, Rohaya Sulaiman, Nor Fazlin Uteh & Zuliana Zoolkefli	335

SCIENCE AND TECHNOLOGY

- HARM REDUCTION IN CARTILAGE TISSUE ENGINEERING EXPERIMENTATION: A COMPARATIVE REVIEW BETWEEN ISLAMIC AND CONVENTIONAL ETHICS 346
Muhammad Aa'zamuddin Ahmad Radzi, Abdurezak Abdulahi Hashi, Zainul Ibrahim Zainuddin, Rozlin Abdul Rahman, Norhamiza Mohamad Sukri, Mohd Yusof Mohamad, Noorhidayah Md Nazir, Wan Ahmad Dzulkarnain Razali & Munirah Sha'ban
- THE IMPACT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY TOWARDS RURAL COMMUNITY IN UNDERSTANDING ISLAM 359
Abdul Hapes bin Mohammed & Nurul Diana bt Mohamed Iqbal
- KERANGKA TEORI E-WASIAT 366
Zainal Fikri Zamzuri, Noormala Rabu, Abdullah Hj Said & Mohd Fauzi Md Isa
- KAJIAN TINJAUAN LITERATUR TERHADAP APLIKASI MUDAH ALIH BERUNSURKAN ISLAM "*ISLAMIC MOBILE APPS*" 373
Ronizam Ismail, Shahrul Niza Samsudin, Wahid Ab Sulaiman, Norzaimah Zainol & Dina Syafini Zaid

ECONOMICS

- المضاربة الشرعية البديل الإسلامي للفائدة الربوية 388
عبدالله بن عمر بلعدي
- AWARENESS OF CASH WAQF AMONG THE MALAYSIAN MUSLIMS 409
Wan Musyirah binti Wan Ismail, To' Puan Prof Dr Rokiah binti Embong, Nur Hayati binti Abd Rahman, Noor Rafhati binti Romaiha & Nur Hazwani binti Mohamad Roseli
- DELIVERING CONVENIENT SERVICE AND BETTER ZAKAT DISTRIBUTION MANAGEMENT THROUGH UITM PULAU PINANG eZAKAT SYSTEM 421
Naemah Abdul Wahab, Saiful Nizam Warris, Jamal Othman & Muhammad Che Saad
- KEUSAHAWANAN TANI MENURUT PERSPEKTIF ISLAM 432
Noorfazreen Mohd Aris, Sharipah Amirah Hj Abas, Sarah Dina Mohd Adnan, Mariam Farhana Md Nasir & Hamidah Jalani

FINANCE

- A STUDY OF THE ATTRACTIVENESS ON ISLAMIC PAWNBROKING AT AR-RAHNU MAIDAM KUALA TERENGGANU 443
Najdah bt Abd Aziz, Syahrul Hezrin bin Mahmud, Nurul Syazwani binti Ahmad, Adida binti Muhammad, Asmawati@Fatin Najihah bt. Alias & Rubiah Abu Bakar
- EXAMINING THE DIFFERENCES BETWEEN AR RAHNU AND CONVENTIONAL PAWN BROKING IN COMPATIBILITY TOWARDS MAQASID SHARIAH 455
Salbiah Nur Shahrul Azmi, Nazimah Hussin & Rohaida Basiruddin
- THE MAIN FACTORS THAT INFLUENCE THE PUBLIC TO PURSUE ISLAMIC PAWN BROKING (AR-RAHNU) COMPARE TO THE CONVENTIONAL PAWN BROKING IN KUALA TERENGGANU 467
Rubiah Abu Bakar, Najdah bt Abd Aziz, Syahrul Hezrin bin Mahmud, Norliyan binti Zulkifli Mohd, Adida binti Muhammad & Asmawati@Fatin Najihah bt. Alias
- THE AWARENESS OF EFFECTIVE FINANCIAL PLANNING AMONG THE STUDENTS OF FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT UITM MELAKA CITY CAMPUS 476
Mohd Sufian bin Ab Kadir, Mohd Fuad bin Othman, Nur Izzati binti Abas, Saloma binti Mohd Yusoff, Maymunah Ismail, Sharina Shariff
- PANDANGAN FUQAHA MALIKI TERHADAP JUALBELI SUKUK PADA ZAMAN MARWAN AL-HAKAM: SATU ANALISIS RINGKAS 501
Mohd Asyadi Redzuan, Mohd Farhan Ahmad, Siti Noor Ain Aziz & Shahidatul Ashikin Shahrin
- PENILAIAN KESAHAN INSTRUMEN PELABURAN EMAS PATUH SYARIAH (IPEPS) DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PENGUKURAN RASCH 506
Najahudin Lateh, Ghafarullahuddin Din, Muhammad Rahimi Osman, Ezani Yaakob & Salmi Edawati Yaacob

PHILANTHROPY

- DANA KHAIRAT: PENGALAMAN INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI 515
Hasan Bahrom & Rawi Nordin

PHILOSOPHY

- THE SIGNIFICANCE OF RELIGIOUS KEY TERMS AND THEIR NEW MEANINGS IN AL-FARUQI'S AL-TAWHID: ITS IMPLICATIONS FOR THOUGHT AND LIFE 520
Fadzilah Din

- LEGASI MAZHAB SYAFI'I DI MALAYSIA: ANTARA KEKANGAN TRADISIONALISME DAN TUNTUTAN LIBERALISME 526
Muhammad Ikhlas Rosele, Mohd Anuar Ramli, Mohd Farhan Md. Ariffin & Syamsul Azizul Marinsah

- KAJIAN PEMIKIRAN BADIUZZAMAN SAID NURSI TERHADAP KENABIAN BERDASARKAN KITAB RASAIL AN-NUR 535
Muaz bin Hj. Mohd Noor, Faizuri bin Abdul Latif, Mohd Zaid bin Mustafar, Mohd Khairul Nizam bin Mohd Aziz, Muhammad Taufik Md Sharipp, Mohd Norazri bin Mohamad Zaini & Mohd Paidi bin Noman

- PANDANGAN HAMKA TERHADAP AYAT-AYAT EMBRIOLOGI DALAM TAFSIR AL-AZHAR 547
Wan Helmy Shahrman Wan Ahmad, Sharifah Norshah bani bt Syed Bidin & Kamarul Shukri bin Mat Teh

- KAJIAN *TURATHIY* DAN '*ILMIY* TERHADAP BUAH-BUAHAN DAN HERBA YANG DISEBUT DALAM AL-QURAN DAN AL-HADITH 556
Mohd Asmadi Yakob, Mohd Yakub @ Zulkifli Mohd Yusoff, Monika @ Munirah Abd Razzak, Khadher Ahmad, Nurulwahidah Fauzi, Khalijah Awang, Rozana Othman & Mohd Rais Mustafa

LANGUAGE AND COMMUNICATION

- MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIUM TERKINI PEMBENTUKAN AKHLAK DALAM KALANGAN PELAJAR 571
Aina Sabariah Md. Isa & Huzaimah Hj Ismail

- FAMILY COMMUNICATION MANAGEMENT FROM MUSLIM ADOLESCENT PERSPECTIVE 581
Aziyah binti Abu Bakar

- KEBERKESANAN DAKWAH MELALUI LAMAN JARINGAN SOSIAL DALAM MEMBENTUK MASYARAKAT ISLAM 593
A.Rauf Ridzuan, S. Salahudin Suyurno, Rusydi Kamal, Fakrulnizam Jafri, Dzaa Imma Abd Latif & Siti Nurshahidah Sah Alam

فوائد وسائل الإعلام الحديثة وأضرارها على الإسلام والمسلمين: الإنترنت نموذجًا	600
محمد الأمين محمد سيلا	
THE ROLE OF PARENTAL COMMUNICATION IN DEVELOPING MUSLIM PERSONALITY: AN OVERVIEW OF PARENTAL ACCEPTANCE-REJECTION THEORY	606
Aini Faezah Ramlan, S. Salahudin Suyurno, Muhammad Shafiei Ayub, Rosilawati Sultan Mohideen & Norazlinda Hj Mohammad	
PERANAN LAMAN JARINGAN SOSIAL DALAM MENGUKUHKAN UKHWAH KEKELUARGAAN	614
Rosilawati Sultan Mohideen, Abdul Rauf Ridzuan, Aini Faezah Ramlan, Fakhruhnizam Jafri & Faridah Hanem Ab. Rashid	
KESAN PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL TERHADAP PERPADUAN UMMAH DI KALANGAN MASYARAKAT ISLAM DI MALAYSIA	620
Afiqah Mior Kamarulbaid, Abd Rauf Ridzuan, Siti Nur Fadzilah Abdullah, Efina Hamdan & Mohd Hilmi Bakar	
PENCARIAN TEMAN HIDUP BERLANDASKAN ISLAM MELALUI LAMAN JARINGAN SOSIAL	627
Fakruhnizam Jafri, Abdul Rauf Ridzuan, Rusydi Mohamad Kamal, Rosilawati Sultan Mohideen & Nur Alyani Mohd Shukri	
AN ADVERTISING MEDIA: THE RELATIONSHIP OF ADVERTISING MESSAGE, IMAGE AND LANGUAGE USAGE TOWARDS SENSITIVITY IN ISLAMIC PERSPECTIVE	636
Norazlinda Hj. Mohammad, Norida Abu Bakar, Nurliyana Kamilah Khairul Anuar, Siti Nur Fadzilah Abdullah, Aini Qamariah Mohd Yusof	
HIKMAH DALAM BERDAKWAH SEBAGAI MANHAJ RABBANIYYAH: SATU SOROTAN DEFINISI	645
S.Salahudin Suyurno, Mohammad Taufik Md Sharipp, Mohamad Shafiei Ayub, Muaz Mohd Noor, Mohd Khairul Nizam Mohd Aziz, Mohd Zaid Mustafar & Abdul Qayuum Abdul Razak	
PEMBIKINAN FILEM ISLAM DI MALAYSIA: PERJALANAN DAKWAH ATAU PELABURAN KOMERSIL	651
Shafezah Abdul Wahab, Siti Najah Raihan Sakrani & Prof Madya Dr Mohd Adnan Hashim	

MANAGEMENT

- THE EFFECTS OF SERVICE QUALITY TOWARDS CUSTOMER SATISFACTION OF ISLAMIC BANK IN KUANTAN PAHANG 659
Maz Izuan Mazalan, Faresya Zunaida Mohd Zubair & Rozman Mohd Yusof
- COMPATIBILITY OF PLANTS APPLICATION WITH ISLAMIC VALUES IN THE MALAY LANDSCAPE OF KOTA BHARU CITY 680
Nur Hafizah Ramle & Nik Ismail Azlan Rahman
- THE IMPLEMENTATION OF SHARIAH COMPLIANT HOTEL: A CASE STUDY OF PULAI SPRINGS RESORT BERHAD 688
Zuliana binti Zoolkefli, Nor Fazlin binti Uteh, Ruqaiyah binti Ab Rahim & Noor Syahida binti Md Soh
- A DETERMINANT MODEL FOR ISLAMIC MANAGEMENT 692
Azman Che Omar



Prakata

Sejarah warisan Islam telah memberikan impak yang cukup besar kepada perkembangan dunia hari ini. Ia bukan sahaja memberi sumbangan kepada aspek kerohanian malah turut menyumbang kepada aspek ekonomi, politik, pendidikan, sosial, kesenian, kebudayaan, sains dan teknologi. Perkembangan ini memperlihatkan bahawa pentingnya ketamadunan ilmu kepada ketamadunan dunia. Perkara ini selaras dengan tuntutan al-Quran yang menyatakan dengan jelas bahawa Allah SWT memuji sesiapa yang berusaha menuntut ilmu dan juga bertaqwa kepadaNya. Namun sejak akhir-akhir ini, sumbangan hasil pensejarahan Islam sering dipandang sepi oleh generasi muda. Sejarah warisan Islam tidak lagi dijadikan panduan dan iktibar dalam melebarkan ketamadunan ilmu Islam. Mereka lebih tertumpu kepada ketamadunan Barat yang dikatakan ‘kaya’ dengan khazanah ilmu. Sedangkan kemajuan hari ini seharusnya berlandaskan kepada ketamadunan Islam.

Penelitian atau pengkajian mengenai warisan Islam perlu direncanakan sebagai ketamadunan dunia. Idea-idea baru mengenai sejarah warisan Islam perlu diketengahkan, Oleh yang demikian, menerusi *1st International Islamic Heritage Conference* (IsHeC 2015) dilihat akan dapat membantu kepada perkembangan produksi seterusnya menjana idea-idea baru khususnya untuk memperkayakan kajian dalam bidang sejarah warisan Islam kepada masyarakat. Dengan penganjuran seminar ini secara tidak langsung membantu untuk menjalinkan hubungan antara para sarjana dalam bidang sejarah warisan Islam. Ini adalah satu cabaran dan membuka peluang baru untuk membina satu perpaduan intelektual merentas sempadan dunia.

Buku ini merupakan kompilasi diskusi ilmu antara para ilmuan yang terlibat secara langsung dalam pembentangan kertas kerja mereka dalam *1st International Islamic Heritage Conference* (IsHeC 2015) daripada pelbagai platform ilmu Islam antaranya Kesenian, Ketamadunan, Komunikasi, Pendidikan, Kewangan, Sains dan Teknologi dan lain-lain lagi. Semoga curahan ilmu melalui penulisan ini mampu memberi sumbangan dalam menambah khazanah ilmu Islam kepada masyarakat.

Editor,

1st International Islamic Heritage Conference (IsHeC 2015),

Akademi Pengajian Islam Kontemporari,

UiTM Melaka.

Kata Aluan Rektor UiTM Melaka

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Pengasih
Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah, Tuhan seru sekalian alam, dengan limpah kurniaNya serta keizinanNya, kejayaan penganjuran *1st International Islamic Heritage Conference 2015* yang berlangsung di Hotel Mahkota Melaka pada 11-12 November 2015, telah menghasilkan banyak kertas kerja yang amat bermutu. Justeru, buku ini mengumpulkan puluhan penulisan para ilmuan dan cendekiawan dari dalam dan luar negara untuk bacaan semua.

Pelbagai isu telah dikupas termasuklah perihal seni Islam, budaya, politik, gendar, pendidikan, sejarah, kemasyarakatan, sains dan teknologi, ekonomi, kewangan, falsafah, bahasa dan komunikasi, kedermawanan dan pengurusan. Pembaca juga akan mendapati buku ini memuatkan kajian-kajian yang komited melaksanakan usaha mengintegrasikan antara ilmu duniawi dan ukhrawi. Ini membuktikan kesegaran keilmuan tamadun Islam itu sendiri.

Semoga perkongsian ilmu ini dapat meningkatkan komitmen umat dalam memartabatkan perintah Ilahi dalam kehidupan duniawi sebagai jambatan ukhrawi. Sekaligus ia bakal memberi manfaat pada alam sejagat.

Pihak UiTM Melaka merakamkan setinggi-tinggi tahniah dan ucapan terima kasih atas segala sokongan dalam bentuk material, tenaga dan sebagainya dalam merialisasikan seminar ini. Buat semua penaja yang telah memberikan sumbangan kepada wacana ini, sekalung penghargaan diucapkan. Semoga seminar dwi tahunan ini akan terus diperkasakan demi mengangkat martabat umat melalui kecemerlangan tamadun Islam yang diakui telah terbukti diseluruh jagat.

Sekian, terima kasih. Wassalam

PROF. MADYA DR MOHD ADNAN BIN HASHIM

Rektor ,
UiTM Melaka.

PENILAIAN KESAHAN INSTRUMEN PELABURAN EMAS PATUH SYARIAH (IPEPS) DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PENGUKURAN RASCH

Najahudin Lateh
Ghafarullahuddin Din
Muhammad Rahimi Osman,
Ezani Yaakob
Salmy Edawati Yaacob

*University Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Malaysia
najahudin@salam.uitm.edu.my*

Abstrak

Kertas kerja ini menjelaskan proses penilaian kesahan dan kebolehpercayaan sebuah panduan baru iaitu instrumen Pelaburan Emas Patuh Syariah (iPEPS). Instrumen ini terdiri daripada 33 item di bawah tiga dimensi yang telah disoal selidik kepada 27 pelabur dan institusi pelaburan emas di Malaysia. Model Rasch digunakan untuk memastikan kesahannya melalui dua kriteria; (1) ukuran titik korelasi (*PTMEA CORR*) dan (2) statistik padanan (*infit /outfit MNSQ* dan *z-std*). Dapatan kajian menunjukkan indeks kebolehpercayaan untuk responden dan item adalah tinggi ($r = 0.91$) dan ($r = 0.81$), masing-masing dengan Cronbach alpha 0.93. Pada masa yang sama, *item separation* adalah 2.07 sementara *person separation* 3.15. Dari aspek polariti item, kebanyakan item menyumbang kepada pengukuran kerana semua nilai *PTMEA CORR* adalah positif antara +0.44logit hingga +1.66logit kecuali item A03 (-0.17logit). Ujian fit item menunjukkan nilai keseluruhan min *infit MNSQ* dan *SD* adalah antara +0.68logit hingga +1.30logit. Satu item, iaitu A03 berada pada julat pengguguran dengan nilai *PTMEA CORR* negatif dan *outfit z-std* 2.9. Dapatan kajian menunjukkan item iPEPS telah menggugurkan satu item (A03) kerana tak sepadan dengan model Rasch sementara 32 item daripada 33 asal dikekalkan.

Keywords: patuh syariah, pelaburan emas, model Rasch

Introduction

Kaedah transaksi emas yang memenuhi kehendak syariat Islam telah dijelaskan dalam beberapa buah hadith antaranya riwayat ‘Ubadah ibn al-Samit bahawa Nabi SAW bersabda: “Emas (tukar) dengan emas, perak dengan perak, gandum dengan gandum, barli dengan barli, garam dengan garam, hendaklah timbangan sama berat, hendaklah serah tangan terus. Sekiranya berbeza jenis (barang), maka jual seperti yang engkau mahukan dengan tidak bertangguh iaitu penyerahan secara terus.” (Muslim, 2010). Hukum pelaburan emas patuh syariah tertakluk kepada kriteria tersebut iaitu jual-beli emas hendaklah secara tunai dan penyerahan emas atau bayaran berlaku secara serta-merta (*on the spot*) (al-Sharbini, 1978; al-Saddam, 2006). Di Malaysia, kriteria ini telah diperakui oleh Majlis Fatwa Kebangsaan melalui suatu panduan kepada pelabur dan institusi pelaburan yang dinamakan sebagai Parameter Pelaburan Emas (PPE). Walaupun begitu, parameter tersebut terlalu umum dan Majlis Penasihat Syariah bagi Institut Kewangan Islam di Malaysia telah mensyorkan parameter tersebut dibuat kajian semula (Jakim, 2012). Hasilnya satu instrumen telah direka bentuk yang dinamakan sebagai yang dinamakan Pelaburan Emas Patuh Syariah (iPEPS). Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menilai kesahan dan kebolehpercayaan item yang terdapat dalam iPEPS dengan menggunakan Model Pengukuran Rasch. Analisis akan memberi tumpuan kepada interpretasi data kebolehpercayaan, polariti item, *fit statistic* dan peta taburan person-item.

Instrumen Pelaburan Emas Patuh Syariah (iPEPS)

iPEPS telah direka bentuk oleh Najahudin et al. (2014) sebagai panduan baru yang lebih spesifik dan melibatkan lebih ramai pakar muamalat. Instrumen ini yang mengandungi tiga dimensi iaitu (i) pelabur dan institusi pelaburan; (ii) barang dan harga; serta (iii) akad tawaran dengan 33 item yang direka bentuk hasil konsensus 13 pakar muamalat melalui kajian Teknik Delphi sebanyak dua pusingan. Kaedah yang digunakan pada setiap pusingan adalah soal selidik Skala Likert 4-Poin yang terdiri daripada respon (1) Sangat tidak setuju, (2) Tidak setuju, (3) Setuju, dan (4) Sangat setuju. Data pada setiap pusingan dianalisis menggunakan *Statistical Package For Sosial Science* (SPSS) untuk mendapatkan dimensi dan item yang telah disepakati. Selepas pusingan kedua, konsensus pakar telah diperolehi kerana semua item menunjukkan konsensus dengan julat antara kuartil (IQR)=0 or 1, median=4.00 dan mode=4, iaitu melebihi tahap 95 peratus dan median taburan frekuensi 3.8 (Green, 1981). Item yang telah disepakati tersebut ditunjukkan pada Jadual 1.

Jadual 1. Dimensi dan Item iPEPS.

Dimensi	Item	Jumlah
Pelabur dan institusi pelaburan	A01, A02, A03, A04, A05	5 item
Barang dan harga	B01, B02, B03, B04, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, B14, B16, B17, B18, B19	17 item
Akad tawaran	C01, C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08, C09, C10, C11	11 item

Method

Sumber Data

Kajian ini menggunakan instrumen iPEPS sebagai alat pengukuran. Data dikutip daripada 27 orang responden yang terdiri daripada mereka yang pernah melabur dalam pelaburan emas di Malaysia. Mereka telah dikumpulkan dalam sebuah bilik seminar pada 4 April 2015 dan soal selidik diedarkan untuk mendapatkan respon mereka. Satu persatu maksud setiap soalan telah diberikan penerangan sebelum responden memberi jawapan mereka. 100 peratus soal selidik yang diedarkan telah dijawab dan dikutip selepas tamat sesi bersama responden.

Model Pengukuran Rasch

Model Rasch adalah pengukuran tentang kebarangkalian interaksi antara person dan item. Setiap person dikategorikan mengikut kebolehan sementara item dikategori mengikut kesukaran. Model Rasch terbentuk dengan mengambil kira kebolehan person yang menjawab soal selidik atau instrumen dan setiap kesukaran bagi soalan atau item. Kebolehan person dan kesukaran item ditunjukkan dalam bentuk logit melalui transformasi data ordinal kepada data interval. Model ini boleh meramalkan corak tindak balas person yang berbeza kebolehan terhadap item yang mempunyai tahap kesukaran tertentu. (Rasch, 1980). Kebarangkalian untuk berjaya bergantung kepada perbezaan antara kebolehan person dan kesukaran item tersebut. Menurut model Rasch, (i) person yang lebih bijak mempunyai kebarangkalian lebih besar untuk bersetuju dengan semua item; dan (ii) item yang lebih mudah mempunyai kebarangkalian besar dipersetujui oleh semua person (Bond & Fox, 2007).

Model Rasch boleh memberikan ketepatan nilai kesahan dan kebolehppercayaan kerana memberi perhatian kepada person dan item. Malah model ini boleh menunjukkan item atau konstruk mana yang *fit* (sepadan), *misfit* (tidak sepadan), perlu dikaji semula atau digugurkan (Azrilah, 2010) berdasarkan kepada skala julat yang ditetapkan. Kajian ini menggunakan skala bagi data statistik model Rasch seperti pada Jadual 2.

Jadual 2. Skala Julat model Rasch untuk Kriteria Kesahan Instrumen.

Kriteria	Statistik	Skala Nilai
Item Kesahan	<i>a. Item Polarity</i>	PTMEA CORR > 0.4 – 0.8 (Linacre, 2011; Azrilah,

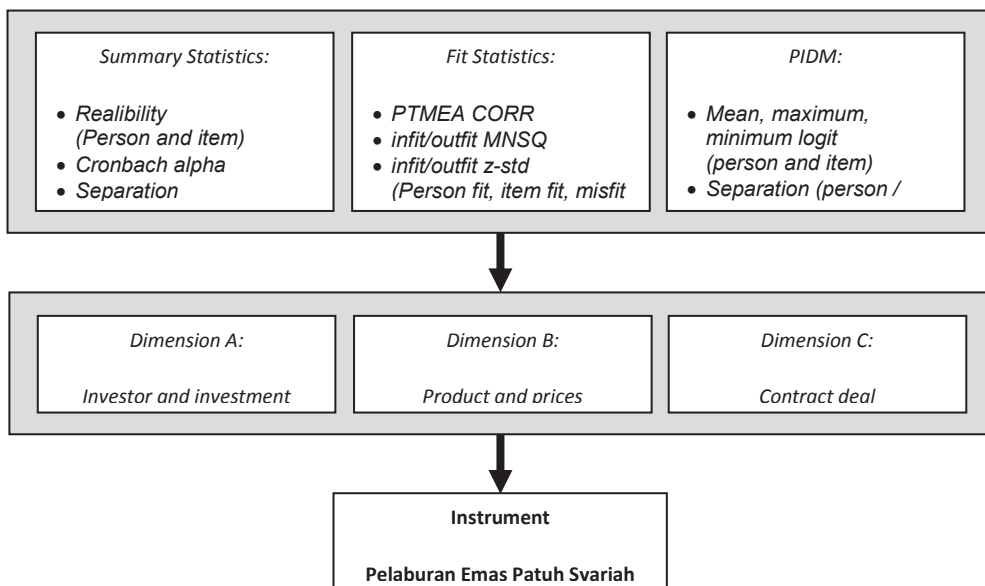
Item	<i>b. Item Fit</i>	2010) MNSQ infit / outfit of 0.5 - 1.5 (Linacre, 2011; Linacre, 2002)
Item Misfit	<i>c. Separation</i>	≥ 2.0 (Linacre, 2011, Fisher, 2007)
	<i>d. Person Reliability</i>	> 0.8 (Bond & Fox 2007)
	<i>e. Item Reliability</i>	> 0.8 (Bond & Fox 2007)

Sumber: Linacre (2011); Azrilah (2010); Bond & Fox (2007); Fisher (2007); Linacre (2002); Wright & Stone (1979).

Analisis Data

Data daripada 33 item yang telah dikutip dianalisa menggunakan perisian analisis model Rasch iaitu WINSTEPS 3.72.3 untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan instrument. Rasch model telah digunakan untuk menguji kebarangkalian person untuk menilai item dalam IPEPS serta kebarangkalian setiap item untuk dinilai oleh person.

Melalui model Rasch, kesahan instrumen dapat dikenal pasti melalui beberapa analisis utama seperti polariti item, person-item fit, person-item misfit, peta taburan person-item, person-item *separation*, unidimensionality dan skala kalibrasi (Rasch, 1980; Bond & Fox, 2007; Linacre, 2011). Namun, kesahan item dalam kajian ini hanya dikenal pasti melalui nilai kesahan, polariti item, statistik fit dan peta taburan person-item (PIDM). Rajah 1 menunjukkan analisis dan proses kesahan instrumen tersebut.



Rajah 1. Proses Analisis dan Kesahan.

Dapatan dan Perbincangan

Kebolehpercayaan

Kebolehpercayaan adalah indeks yang menunjukkan ketekalan kedudukan person dan item dalam skala logit. Indeks kebolehpercayaan person menunjukkan ketekalan kedudukan responden jika diberi set item lain yang mengukur konstruk yang sama. Indeks kebolehpercayaan item pula menunjukkan ketekalan kedudukan set item jika dijawab oleh responden lain yang mempunyai kebolehan yang setara. Nilai pekali berhampiran 1.00 menunjukkan realibility yang tinggi (Nunnally & Bernstein, 1994).

Menurut Bond & Fox (2007) dan Linarce (2011), kebolehppercayaan person melebihi 0.80 (≥ 0.80) menunjukkan penerimaan yang kuat terhadap responden atau item. Fisher (2007) pula membahagikan skala rating untuk kebolehppercayaan person dan item kepada “poor” (< 0.67), “fair” (0.67 - 0.80), “good” (0.81 - 0.90), “very good” (0.91 - 0.94) dan “excellent” (> 0.94). Nilai *separation* (pengasingan) bagi person dan item yang memadai adalah sekurang-kurangnya 2.0 (≥ 2.0) (Linarce, 2011; Fisher, 2007)

Rajah 2 ringkasan statistik menunjukkan nilai kebolehppercayaan person dan item sebagai boleh diterima dan dipercayai. Nilai Cronbach- α adalah +0.93logit yang bermaksud instrumen boleh digunakan untuk mengukur dan mengenal pasti tahap patuh syariah produk pelaburan emas. Kebolehppercayaan item mencatatkan nilai +0.81logit yang menunjukkan terdapat item yang mencukupi untuk mengukur apa yang perlu diukur (Nunnally & Bernstein, 1994).

Indeks kebolehppercayaan person pula adalah +0.91logit yang menunjukkan kebarangkalian yang kuat bahawa item tersebut boleh mengukur perkara yang sama jika diberikan kepada responden lain yang setaraf (Azrilah, 2010). Selain itu, data yang diperolehi menunjukkan nilai *separation* bagi person (3.15) dan item (2.07). Oleh itu, iPEPS mempunyai *separation* person dan item yang baik (≥ 2.0) kerana berupaya membuat pengasingan terhadap kebolehan responden.

Rajah 2. Kesahan Person dan Item.

TABLE 3.1 rasch_pilot.sav rasch_actual.txt Apr 7 13:04 2015									
INPUT: 27 Person 33 Item REPORTED: 27 Person 33 Item 4 CATS WINSTEPS 3.72.3									
SUMMARY OF 27 MEASURED Person									
	TOTAL	COUNT	MEASURE	MODEL	INFIT		OUTFIT		
	SCORE			ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	
MEAN	112.0	33.0	2.77	.36	1.02	.0	1.21	.0	
S.D.	11.4	.0	1.33	.08	.52	2.0	1.40	2.0	
MAX.	128.0	33.0	5.08	.56	2.67	5.2	7.87	4.7	
MIN.	87.0	33.0	.23	.29	.39	-3.1	.38	-3.1	
REAL RMSE	.40	TRUE SD	1.27	SEPARATION	3.15	Person	RELIABILITY	.91	
MODEL RMSE	.37	TRUE SD	1.28	SEPARATION	3.44	Person	RELIABILITY	.92	
S.E. OF Person MEAN = .26									
Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .99									
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .93									
SUMMARY OF 33 MEASURED Item									
	TOTAL	COUNT	MEASURE	MODEL	INFIT		OUTFIT		
	SCORE			ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	
MEAN	91.7	27.0	.00	.39	.99	-.1	1.21	.0	
S.D.	6.7	.0	.98	.07	.31	1.1	1.53	1.2	
MAX.	106.0	27.0	2.90	.76	1.66	2.1	9.65	2.9	
MIN.	67.0	27.0	-3.19	.3	.44	-2.1	.41	-2.1	
REAL RMSE	.42	TRUE SD	.88	SEPARATION	2.07	Item	RELIABILITY	.81	
MODEL RMSE	.40	TRUE SD	.89	SEPARATION	2.22	Item	RELIABILITY	.83	
S.E. OF Item MEAN = .17									
UMEAN=.0000 USCALE=1.0000									
Item RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -.97									
891 DATA POINTS. LOG-LIKELIHOOD CHI-SQUARE: 1225.45 with 830 d.f. p=.0000									
Global Root-Mean-Square Residual (excluding extreme scores): .5047									

Polariti Item

Polariti item adalah output utama yang dirujuk iaitu dengan menyemak koeficient *point measure correlation* (PTMEA CORR). Item dianggap boleh membezakan kemampuan responden jika nilai PTMEA CORR adalah tinggi. Nilai tersebut hendaklah positif untuk menunjukkan item bergerak selari (Bond & Fox, 2007). Nilai PTMEA CORR negatif atau sifar menunjukkan respon bagi person atau item adalah bercanggah dengan pemboleh ubah yang dibina (Linacre, 2011), arah pengukuran yang songsang dan pembuatan keputusan luar daripada kebiasaan (Azrilah, 2010).

Nunnally & Bernstein (1994) dan Finlayson (2009) berpandangan nilai PTMEA CORR item sekurang-kurangnya +0.30logit dapat mengukur sesuatu konstruk dengan baik, sementara menganggap nilai +0.32logit boleh mengukur. Namun, kajian ini menggunakan nilai antara +0.4logit hingga +0.8logit ($0.4 < x < 0.8$) bagi menunjukkan item yang dibentuk boleh mengukur konstruk dan berupaya membezakan responden (Linacre, 2011; Fisher, 2007; Azrilah, 2010).

Rajah 3 menunjukkan semua item mempunyai nilai PTMEA CORR yang positif, kecuali item A03 yang bernilai negatif iaitu -0.17logit ($SE=+0.76$ logit). Item tersebut berada pada situasi dipertimbangkan untuk digugurkan kerana tidak mengukur apa yang sepatutnya diukur (Azrilah, 2010). Nilai item lain kebanyakannya adalah antara +0.42logit hingga +0.77logit, kecuali dua item yang berada di luar julat yang ditetapkan iaitu A01 (+0.07logit) dan A02 (+0.15logit). Namun kedua-dua item tersebut dikekalkan kerana masih bernilai positif dan berada pada julat infit MNSQ (+1.49logit dan +1.48logit) dan z-std (1.7 dan 0.6) yang diterima.

Rajah 3. Nilai Point Measure Correlation bagi Item.

TABLE 10.1 rasch_pilot.sav rasch_actual.txt Apr 7 13:04 2015
INPUT: 27 Person 33 Item REPORTED: 27 Person 33 Item 4 CATS WINSTEPS 3.72.3

Item STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Item
3	106	27	-3.19	.76	1.27	.6	9.65	2.1	A-.17	.27	92.6	92.6	A03_redaP
19	91	27	.19	.37	1.66	2.1	1.60	1.7	B-.42	.58	55.6	67.7	B14_laniH
1	79	27	1.66	.33	1.49	1.7	1.55	1.7	C-.07	.61	63.0	59.7	A01_umurP
28	82	27	1.32	.34	1.51	1.8	1.46	1.7	D-.56	.60	70.4	60.9	C06_Xsewa
14	90	27	.33	.37	1.51	1.7	1.42	1.7	E-.55	.58	55.6	66.6	B09_laniE
2	91	27	.19	.37	1.14	.6	1.48	1.7	F-.15	.58	55.6	67.7	A02_umurC
27	89	27	.47	.36	1.44	1.5	1.34	1.7	G-.56	.58	66.7	65.8	C05_xbyback
21	91	27	.19	.37	1.24	.9	1.19	.8	H-.53	.58	74.1	67.7	B16_tunaiH
25	91	27	.19	.37	1.14	.6	1.23	.8	I-.56	.58	63.0	67.7	C03_selangf
29	85	27	.97	.35	1.20	.8	1.19	.8	J-.53	.60	59.3	63.4	C07_xhibah
33	92	27	.05	.38	1.20	.8	1.18	.8	K-.47	.57	66.7	68.3	C11_xtrade
24	89	27	.47	.36	1.11	.7	1.17	.8	L-.53	.58	63.0	65.8	C02_bertemu
31	94	27	-.24	.39	1.12	.5	1.07	.7	M-.55	.56	70.4	69.7	C09_xloan
7	98	27	-.91	.43	1.02	.2	.73	.7	N-.67	.51	77.8	73.0	B02_milike
15	88	27	.60	.36	1.01	.1	.98	.7	O-.64	.59	74.1	65.5	B10_QEblaku
32	95	27	-.40	.40	1.01	.1	.85	.7	P-.65	.55	85.2	70.4	C10_xjudi
4	92	27	.05	.38	.90	-.3	.96	.7	Q-.61	.57	66.7	68.3	A04_daftarC
5	67	27	2.90	.32	.95	-.1	.94	.7	R-.46	.63	63.0	58.8	A05_apsc
16	91	27	.19	.37	.94	-.1	.85	.7	S-.69	.58	70.4	67.7	B11_dapatE
30	90	27	.33	.37	.94	-.1	.88	.7	T-.58	.58	74.1	66.6	C08_xsalaf
17	94	27	-.24	.39	.93	-.1	.87	.7	U-.58	.56	77.8	69.7	B12_tasaruf
22	86	27	.85	.35	.87	-.4	.84	.7	V-.72	.59	74.1	64.1	B17_kuncIH
6	99	27	-1.10	.44	.85	-.4	.68	.7	W-.64	.49	81.5	74.0	B01_wujudE
26	93	27	-.09	.39	.82	-.6	.70	.7	X-.78	.56	81.5	69.0	C04_xmliikan
8	95	27	-.40	.40	.67	-1.2	.73	.7	Y-.61	.55	81.5	70.4	B03_pindahe
11	97	27	-.73	.42	.71	-1.0	.68	.7	Z-.61	.52	74.1	71.6	B06_tautulen
10	97	27	-.73	.42	.67	-1.2	.58	.7	aa-.64	.52	81.5	71.6	B05_bentuke
18	97	27	-.73	.42	.64	-1.4	.58	.7	ab-.66	.52	81.5	71.6	B13_tahuH
12	95	27	-.40	.40	.60	-1.6	.59	.7	ac-.67	.55	74.1	70.4	B07_tmbange
9	95	27	-.40	.40	.59	-1.6	.58	.7	ad-.67	.55	81.5	70.4	B04_tahuE
13	98	27	-.91	.43	.59	-1.6	.52	.7	ae-.68	.51	85.2	73.0	B08_berateE
20	93	27	-.09	.39	.51	-2.0	.57	.7	af-.69	.56	88.9	69.0	B15_QHfull
23	95	27	-.40	.40	.44	-2.4	.41	.7	ag-.77	.55	88.9	70.4	C01_kontrak
MEAN	91.7	27.0	.00	.39	.99	-.1	1.21	.0			73.3	68.8	
S.D.	6.7	.0	.98	.07	.31	1.1	1.53	1.2			10.0	5.5	

Fit statistics

Rasch model memberikan data fit statistic untuk memudahkan pengesanan sama ada item-person sepadan (fit) atau tidak (misfit) untuk digunakan. Data ini diperolehi melalui nilai person serta item (i) infit dan outfit mean square (MNSQ); dan (ii) infit dan outfit standardized (z-std). MNSQ adalah nisbah sesuatu pemerhatian berbanding jangkaan. Nilai ideal bagi MNSQ adalah 1 jika pemerhatian menepati jangkaan. Nilai MNSQ terkeluar daripada jangkaan jika jumlah mean infit MNSQ dengan SD (mean iMNSQ \pm SD) terkeluar daripada julat yang ditetapkan (Azrilah, 2010).

Menurut Bond & Fox (2007), nilai infit dan outfit MNSQ setiap person dan item bagi likert scale hendaklah antara +0.6logit hingga +1.4logit. Fisher (2007) pula menetapkan item *fit* (sepadan) yang memuaskan berada pada julat +0.34logit ke +2.9logit sementara skala julat yang baik antara +0.50logit ke +2.0logit. Namun, kajian ini menggunakan julat nilai tersebut yang ditetapkan oleh Linacre (2002), iaitu antara +0.5logit hingga +1.5logit ($0.5 < y < 1.5$) bagi mengesahkan person dan item yang sepadan atau tidak sepadan. Kebiasaannya, outfit lebih sensitif kepada respon melampau berbanding infit (Linacre, 2002).

Pengesanan item yang misfit atau outlier juga boleh dikukuhkan dengan nilai z-std yang perlu berada pada julat antara -2.0 hingga 2.0 ($-2.0 < z < +2.0$). Nilai ideal bagi z-std pula adalah 1.0 (Azrillah, 2010). Person atau item yang tidak memenuhi kriteria julat tersebut boleh dipertimbangan untuk digugurkan, kecuali nilai PTMEA CORR bagi person dan item berkenaan adalah antara +0.4logit hingga +0.8logit ($0.4 < x < 0.8$).

Kajian ini akan memberi tumpuan kepada item *fit* berbanding person *fit*. Item *fit* bermakna indeks yang diberikan mengandungi fungsi item dan dapat mengukur sifat terpendam (*latent trait*) yang diperlukan. Misfit pula berlaku apabila (i) item tersebut tidak mengukur sifat yang diinginkan; (ii) item terlalu sukar atau terlalu mudah untuk person; (iii) ataupun terdapat respon yang tidak stabil oleh person. Rajah 3 menunjukkan jumlah mean infit MNSQ dan (+/-) SD (0.99logit +(-) 0.31logit) adalah antara +0.68logit hingga +1.30logit, iaitu pada julat yang diterima ($0.5 < y < 1.5$). Semua item diterima kecuali item A03 kerana berada di luar julat z-std (outfit 2.90) dan PTMEA CORR yang negatif (-0.17logit). Walaupun nilai infit MNSQ item B14 (+1.66logit), C06 (+1.51logit) dan B09 (+1.51logit) berada di luar julat ($0.5 < y < 1.5$) namun, semua item tersebut diterima kerana masih pada julat outfit z-std (B14=1.8; C06=1.7; B09=1.4) dan mengukur pada arah yang betul kerana PTMEA CORR bernilai positif (B14=+0.42; C06=+0.56; B09=+0.55). Oleh itu, semua item (n=33) adalah sepadan dan dikekalkan kecuali item A03 yang berada di luar julat yang dibenarkan dan mengukur secara songsang.

Indeks bagi analisis statistik selepas item A03 digugurkan adalah seperti ditunjukkan pada Jadual 3. Secara keseluruhan, dapatan tersebut menunjukkan instrumen tersebut mempunyai item yang memuaskan (kebolehpercayaan +0.75logit; mean infit MNSQ +1.02logit; mean outfit z-std 0.00).

Jadual 3. Ringkasan statistik selepas pengguguran item tak sepadan			
Statistik		Nilai ukuran (logit)	
		Sebelum Digugurkan	Selepas Digugurkan
Mean measure	Person	+2.77	+2.70
	Item	0.00	0.00
<i>Separation</i>	Person	+3.15	3.19
	Item	+2.07	1.75
Reliability	Person	+0.91	+0.91
	Item	+0.81	+0.75
Mean infit MNSQ	Person	+1.02	+1.02
	Item	+0.99	+0.99
Mean outfit MNSQ	Person	+1.21	+0.96
	Item	+1.21	+0.96
Mean infit z-std	Person	0.00	0.00
	Item	0.00	0.00
Mean outfit z-std	Person	-0.10	-0.10
	Item	0.00	0.00

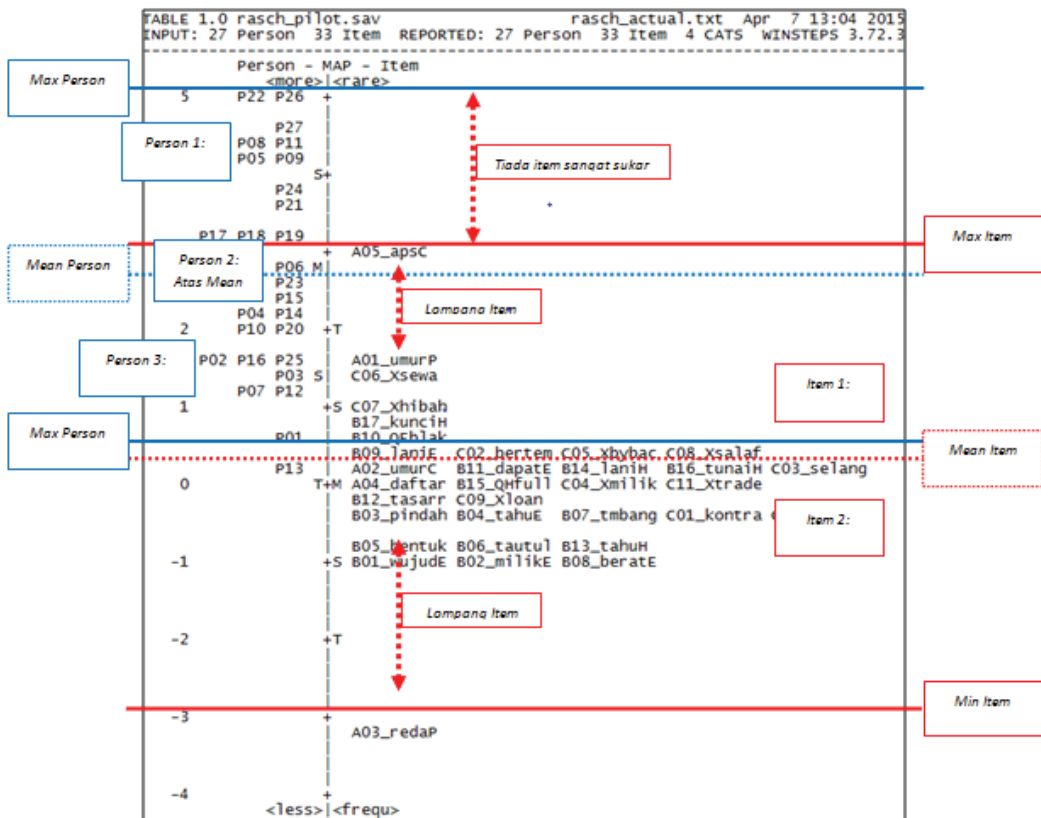
Peta Taburan Person-Item (PIDM)

PIDM atau *Persons-Items Distribution Map* (PIDM) adalah jantung bagi analisis model Rasch yang menunjukkan hierarki hubungan kebolehan person dan kesukaran item (Bond & Fox, 2007). Person yang mempunyai kebolehan tinggi dan item yang sukar berada di bahagian atas, sementara person dengan kebolehan rendah dan item mudah berada di bawah.

512

Berdasarkan Rajah 2, nilai mean bagi penilaian person adalah +2.77logit dan item +0.00logit. Nilai minima bagi person adalah +0.23logit sementara nilai maksima adalah +5.08logit. Nilai minima bagi item pula adalah -3.19logit sementara nilai maksima adalah +2.90logit. Ini menjadikan a total ruler length of person of 5.31logit against item of 6.09logit. Jurang kekurangan skala person berbanding dengan item yang hendak diukur adalah sepanjang 0.78logit (6.09 - 5.31). Hieraki nilai ini ditunjukkan pada Rajah 4.

Rajah 4. Peta Taburan Person-Item (PIDM).



PIDM di atas menunjukkan keupayaan item mengasingkan kategori responden kepada tiga *separation* iaitu, person tanpa item, person atas mean dan person bawah mean. Item pula terbahagi kepada dua *separation* iaitu sukar dan mudah dengan mean item (0.00logit) sebagai garis pemisah. Pembahagian ini bertepatan dengan data *separation* person (3.15) dan item (2.07) pada Jadual 3. Daripada 27 responden, Kumpulan 1 (Cemerlang) mengandungi 12 person yang terletak daripada lokasi maksima item pada +2.90logit hingga ke lokasi maksima person iaitu pada +5.08logit. Kumpulan 2 (Baik) mengandungi 7 person yang terletak di bawah +2.90logit hingga ke +2.07logit sementara baki person iaitu Kumpulan 3 (sederhana) terletak di bawah +2.07logit hingga ke mean item pada 0.00logit.

The map juga menunjukkan bukti bahawa sebahagian besar person adalah bebas item (person free item) dan memerlukan item yang lebih sukar untuk mengukurnya. Responden mempunyai penilaian yang tinggi dan tidak bermasalah untuk mempersetujui semua item dalam instrumen tersebut. Item hanya mengukur person Kumpulan 2 dan 3 sahaja, sementara tiada item rumit untuk mengukur person Kumpulan 1. Kebanyakan item adalah mudah dan berada di bawah mean (+2.77logit) responden dan tiada responden yang berada di bawah

mean item (0.00logit). Ini bertepatan dengan pandangan Bond & Fox (2007) bahawa item yang lebih mudah mempunyai kebarangkalian besar untuk dipersetujui oleh semua person.

Item yang paling mudah dipersetujui oleh responden adalah A03 (-3.19logit) dan item yang paling sukar dipersetujui adalah A05 (+2.90logit). Terdapat lompong item yang besar pada dua tempat iaitu antara item A01 dan A05 serta B01 dan A03. Keadaan ini menyebabkan item reliability berada pada nilai 0.81.

Kesimpulan

Analisa model Rasch membuktikan iPEPS boleh diterima dan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi (person=91; item=81). Walaupun begitu, kebanyakan item adalah terlalu mudah berbanding penilaian tinggi yang dibuat oleh responden. Tiada item terlalu sukar untuk mengukur kebanyakan responden tersebut. Satu item daripada 33 item asal adalah tidak sepadan (*misfit*) dan perlu digugurkan untuk memperolehi instrumen yang mempunyai kesahan tinggi menurut model Rasch. Item A03 (infit MNSQ=1.27logit; z-std=2.9; PTMEA CORR= -0.17logit) disahkan tidak sepadan dan telah digugurkan kerana tidak memenuhi syarat kesahan. Semua item lain yang dikekalkan mempunyai ciri kesahan yang tinggi (nilai PTMEA CORR yang positif; infit MNSQ=0.44-1.66logit; dan z-std >-/+2). Akhirnya, instrumen yang mempunyai kesahan yang baik adalah sebanyak 32 item.

References

- Azrilah, A. A (2010). *Rasch measurement fundamentals: Scale construct and measurement structure*. Kuala Lumpur : Integrated Advance Publishing.
- Bond, T. G. & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Finlayson, M. L., Peterson, E. W., Fujimoto, K. A. and Plow, M. A. (2009). Rasch validation of the falls prevention strategies survey. *Journal Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90 (2), 2039–2046.
- Fisher, W. P. (2007). Rating scale instrument quality criteria. *Rasch measurement transactions*, 21:1, 1095.
- Green, P. J. (1981). *The content of a college-level outdoor leadership course for land-based outdoor pursuits in the Pacific Northwest: A Delphi consensus*. Oregon: University of Oregon.
- Jakim, J. K. (2012). Rumusan muzakarah ahli Majlis Penasihat Syariah Institusi Kewangan di Malaysia kali ke-8. from http://www.islam.gov.my/muamalat/sites/default/files/pengumuman/2012/05/rumusan_muamalat_khas_majlis_penasihat_syariah_ke_8_1.pdf
- Linacre J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean?. *Rasch measurement transactions*, 16 (2), 878.
- Linacre, J. M. (2011). *Winsteps® Rasch measurement computer program user's guide*. Beaverton, Oregon: Winsteps.com.
- Muslim, H. Q. (2010). *Al-musnad al-sahih al-mukhtasar bi naql al-'adl ila rasul allah*. Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabi.
- Najahudin, L., Ghafarullahuddin, D., Rahimi, O., Ezani, Y., Noorbiah, R. (2014). Application of the Delphi Technique in the formation of Shariah-Compliant Gold Investment (IPEPS), 2nd International Halal Conference. Istanbul, Turkey, paper #70.
- Nunnally J.C. & Bernstein I.H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw Hill.
- Rasch, G. (1980). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Chicago: The University of Chicago Press.

514

- Saddam A. A. (2006). *Bay' al-dhahab wa al-fiddah wa tatbiqatu al-mua'asirah fi al-fiqh al-Islami*. Beirut : Dar al-Nafa'is.
- Al-Sharbini, M. K. (1978). *Mughni al-muhtaj ila ma'rifat ma'ani alfaz al-minhaj*. Beirut: Dar al-Fikr.
- Wright, B. D. & Stone, M. H. (2004). *Making measures*. Chicago: Phaneron Press.